



# SMART CITY LAB **GRENCHEN**



EnergieSchweiz  
für Gemeinden

**Projekt-  
förderung**

## **WORKSHOP «ENERGIESPARPOTENTIALE»**

25. Mai 2023 – Smart City Lab Grenchen

Smart City Lab Grenchen

## Workshop «Energiesparpotentiale»

**Armin Meier**

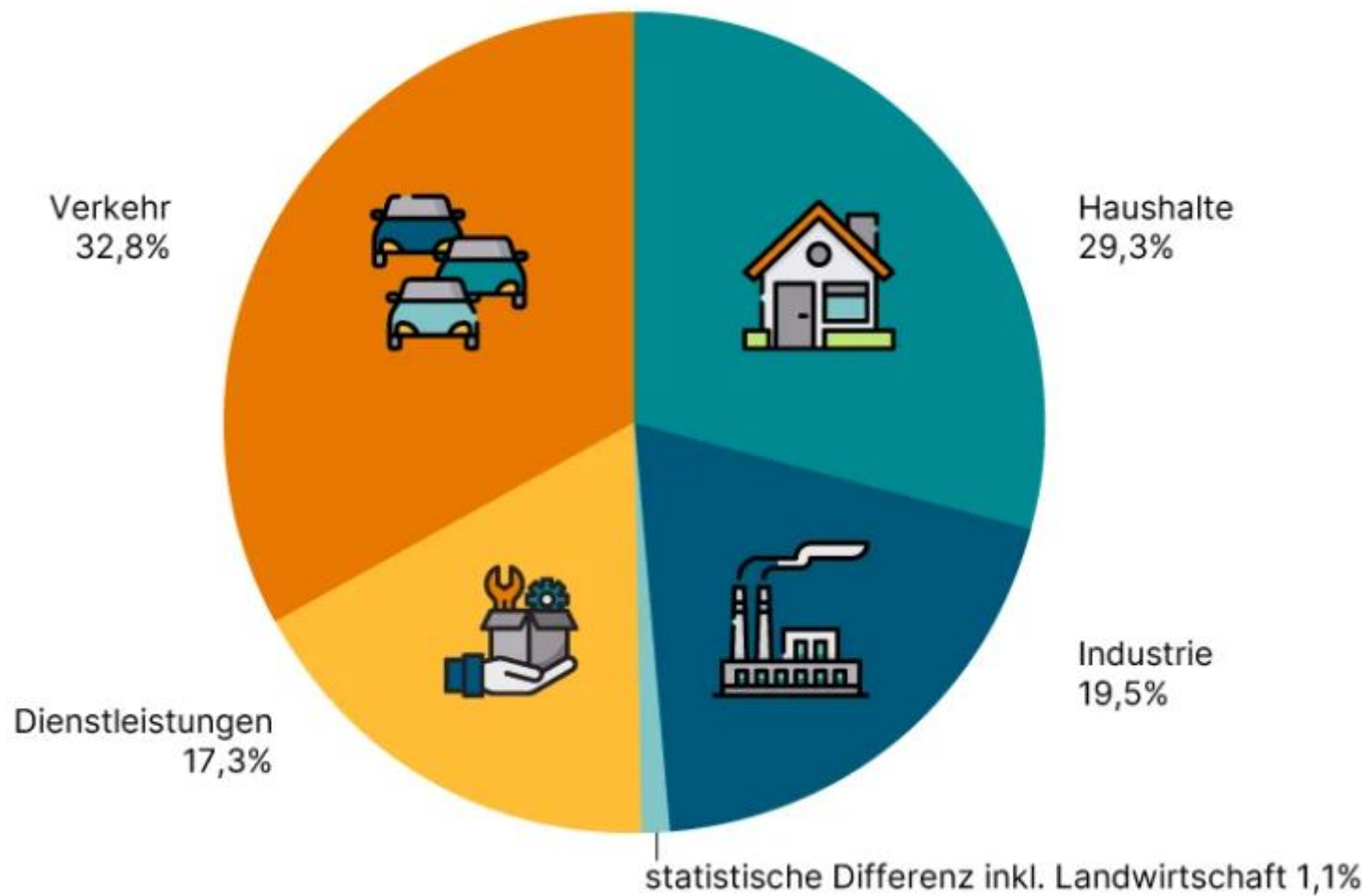
Meier optiEnergie  
Mösliweg 4  
3428 Wiler



# Themen

- **Wo brauchen wir Energie?**
- **Beurteilung Energieverbrauch**
- **Grundsätze**
- **Mögliche Massnahmen**
- **Fragen**

## Endenergieverbrauch 2020 nach Sektoren



# Wo brauchen wir Energie?

EFH pro Jahr, 4 Personen

		kWh		
Heizung	1800 L Oel	18000		
Warmwasser	400 L Oel	4000		
Strom allgemein	4000 kWh	4000		
Auto (Benzin)	15000 km	8000		
Auto (Elektro)	15000 km	2500		
Ferien	Kreta	8000		
Ferien	New York	24000		
Graue Energie	2 KWh/Fr. (?)			

# Heizung - Unterschiede sind riesig!

Beispiel EFH 150 m<sup>2</sup>

	Liter Oel
Schlechtes Haus	3300
Durchschnitt CH	2400
Saniert	1200
Minergie	500
Minergie-A / PEG	< 0



# Grundsätze:

→ Geräte mit kleiner Leistung

→ Ausschalten, was nicht gebraucht wird



# Beispiel Abschalten:

→ ganze Beleuchtung von Glühlampen auf LED umgestellt und nachher Mehrverbrauch!?





# Beispiel - EFH, 4 Personen:

→ Stromverbrauch 13'500 statt 8'000 kWh

EFH	kWh
Elektroboiler	4000
Strom allgemein	4000
Differenz	5500
Total	13500
Häufig:	
→ alles was Wärme oder Kälte erzeugt	Warmwasser, Kühlen, Elektroöfeli, Aquarien, ...

# Wie finde ich die grossen Verbraucher?

**Energie (kWh) = Leistung (W) x Zeit (h)**

- Leistung → Typenschild, Stromzähler, Strommessgerät
- Zeit → messen, abschätzen, ...

Spezielle Programme wären hier sehr nützlich

# Suffizienz = Verzicht



# Fragen?

- Heizung / Warmwasser
- Isolation
- Alternativen
- Mobilität
- Konsum
- Benutzerverhalten
- ...

**Die Sonne ist unsere Zukunft!**





# WORKSHOP ERGEBNISSE

Fotoprotokoll

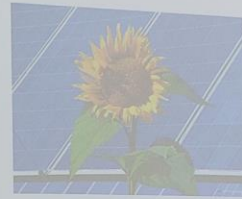


Smart City Lab Grenchen

## Workshop «Energiesparpotentiale»

Armin Meier

Meier optiEnergie  
Mösliweg 4  
3428 Wiler



1

25.5.2023

Meier optiEnergie









# Energiespartipps



Sanierung  
- Isolation  
- Fenster

Aufrüsten  
- Photovoltaik  
- Thermovoltaik  
- Wind

Vernetzung  
Intelligenz (KI)

Erneuerungen  
- Energie-effiziente  
Geräte (A)  
- Beleuchtung  
- Sensoren zur  
Optimierung

Verhalten  
- Lüften  
- Heizen  
- Strom  
- Stören

Reparieren

## Energiespartipps

- Ferien in der Region
- Famulus 1000 bis Lebensjahr
- Kleines Licht
- Förder und
- Wien et...

# Energiespartipps

Darauf achten  
dass Geräte geladen  
werden wenn PV-Anlage  
Strom produziert

Kühlschrank  
nicht offen lassen

Dusche nicht  
laufen lassen

Übersieht  
Standby der  
Geräte

Bewegungsmelder  
gegen das Vergessen  
des Lichtausschaltens

Timer für  
Lüften mit Warn-  
meldung

Geräte die ersetzt  
werden nicht weiter-  
brauchen  
→ Entsorgen!!!

Besser vorzusplanen

Car sharing  
resp. Sharing  
grundris lokal

# Energiespar tipps



Sanierung  
- Isolation  
- Fenster

Aufrüsten  
- Photovoltaik  
- Thermovoltaik  
- Wind

Vernetzung  
/  
Intelligenz (KI)

Erneuerungen  
- Energie-effiziente  
Geräte (A)  
- Beleuchtung  
- Sensoren zur  
Optimierung

Verhalten  
- Lüften  
- Heizen  
- Standby  
- Stören

Reparieren  
statt  
Wegwerfen



# Energiespartipps

Ferien in  
der Region

Grundsatz  
km & bei  
Lebensmitteln

kleines,  
leichtes  
Fahrzeug

Netzfrei-Schalter  
via APP

Dampfschiff richtig  
einschalten

Fenster und  
Türen er-  
setzen

Grave Energie  
Vermeid-



# Energiespartipps



kurz Duschen  
Wasser sparen  
Abwasser sparen

Boiler Konvektions-  
sperr  
Entkalken  
Isolation

Mitfahrgelegenheit  
Flexibilität?  
Fahrzeuge teilen

Ladegeräte  
ausstecken

Tumbler nötig?

Induktionsplatten

Neuer Kühlschrank  
Tiefkühlen nötig?

Kaffee-Maschine

